# 基于经筋辨证对膝骨关节炎发病中膝后侧牵拉痛临床研究

黄旭东，韩清民

广州中医药大学附属骨伤科医院，广东 广州 510006

【摘要】目的：基于经筋辨证分析膝后侧牵拉痛在膝骨关节炎中的发病情况。方法：统计分析 69 例膝后侧牵拉痛（足太阳经筋证型）以及膝前疼痛（足阳明经筋证型）膝骨关节炎患者病程、疼痛程度、X 线病变分级情况。结果：足阳明经筋组病程长于足太阳经筋组，疼痛程度轻于足太阳经筋组，2 组比较，差异均有统计学意义（$P<0.05$）。2 组 X 线分级的总体分布经秩和检验，差异有统计学意义（$P<0.05$），结果显示足阳明经筋组的 X 线分级多集中在Ⅲ、Ⅳ级。结论：膝后侧牵拉痛可以作为早中期膝 OA 病变特点的研究切入点，进一步运用经筋辨证及肌肉筋膜链理论，对于其对应走行的肌肉筋膜群进行研究，找出适合中医药早期干预治疗膝 OA 的方法。

【关键词】膝骨关节炎；膝后侧牵拉痛；经筋辨证；足阳明经筋；足太阳经筋

【中图分类号】R684.3 【文献标志码】A 【文章编号】0256-7415（2016）08-0135-03

DOI：10.13457/j.cnki.jncm.2016.08.058

临床中，笔者发现膝后侧牵拉痛在老年膝关节疼痛患者中很常见，甚至很多是以其作为主诉前来就诊[1]。然而，目前临床对于后侧牵拉痛的病因病机缺乏系统的认识。绝大部分的患者没有明显的外伤史，但是多数医师仍简单的将其认为是肌腱韧带等筋的拉伤或坐骨神经的牵拉疼痛。同时，笔者研究发现，很多老年膝关节后侧牵拉疼痛患者有上下楼梯或蹲起疼痛，X 片检查多有关节退变。按照膝骨关节炎(OA)诊疗标准[2]，根据这些临床表现，已可以将膝后侧牵拉痛诊断为膝 OA。膝后侧主要结构是肌腱韧带等筋的组织。笔者按照痛点分布利用经筋辨证对膝 OA 进行辨证：膝后侧牵拉痛患者应辨为足太阳经筋证型；而膝前疼痛应辨为足阳明经筋证型[1]。为了更好的研究膝后侧疼痛的病因病机，笔者将其与临床最常见的膝前疼痛的病程、NRS 疼痛分级、X 线 KL 分级进行对比研究，结果报道如下。

## 1 研究对象

1.1 病例选择 选取 2015 年 1 月—2015 年 6 月广州中医药大学附属骨伤科医院门诊及住院病例，进行经筋辨证，选取经筋辨证结果为足阳明经筋病变以及足太阳经筋病变的患者，共 69 例。

1.2 诊断标准 按照骨关节炎诊治指南(2007 年版)膝关节 OA 的诊断标准[2]：①近 1 月内反复膝关节疼痛；②X 线片(站立或负重位)示关节间隙变窄、软骨下骨硬化和(或)囊性变、关节骨赘形成；③关节液(至少 2 次)清亮、黏稠，WBC<2000 个/mL；④中老年患者(≥ 40 岁)；⑤晨僵≤ 30 min；⑥活动时有骨摩擦音(感)；综合临床、实验室及 X 线检查，符合①+②条或①+③+⑤+⑥条或①+④+⑤+⑥条，可诊断膝关节 OA。

1.3 纳入标准 ①符合骨关节炎诊治指南(2007 年版)膝关节 OA 的诊断标准；②年龄 40～75 岁。

1.4 排除标准 ①不符合骨关节炎诊治指南(2007 年版)膝关节 OA 的诊断标准；②并发病影响到关节者，如牛皮癣、梅毒性神经病、褐黄病、代谢性骨病、急性创伤；③合并心血管、脑血管、肝、肾、造血系统、内分泌系统等严重原发性疾病及精神病患者。

## 2 研究方法

2.1 资料收集 收集患者年龄、病程等指标，并利用疼痛数字分级法(NRS)对患者的疼痛程度进行测量，数字分级法用 0~10 代表不同程度的疼痛，0 为无痛，10 为剧痛。

2.2 经筋辨证 采用手触诊查法[3]：两手密切配合，左手着重协助固定诊察部位及提供诊察之方便，右手根据所检查部位的生理形态、肌筋的厚薄及层次、正常组织的张力、结构形状等情况，分别运用拇指的指尖、指腹及拇指与四小指的捏合力(即指合力)，构成主要探查工具。同时，运用指力、撑力、腕力、臂力及肘力协调配合，对行检区域，作浅、中、深层次，由浅而深、由轻而重地，以循、触、摸、按、切、拿、弹按、推按、拨刮、揉捏等手法行检查，检查时结合膝关节被动与主动屈伸旋转运动。通过正常与异常触觉的对比方法，结合患者

【收稿日期】2016-03-06
【基金项目】广东省中医药局项目（20142079）
【作者简介】黄旭东（1982-），男，主治医师，研究方向：骨关节炎的中医药防治。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

对检查的反应，识别阳性病灶是否存在及其表现的特征、部位的所在，及与周围组织的关系等，以确定阳性病灶。检查次序：检查时，根据各自经筋线循行，从一个方向向另一个方向次序探查。其次序和经筋腧穴命名按照中国中医科学院针灸研究所经筋病教研室规定，该命名规定获得国家通过。本次研究主要涉及足太阳经筋及足阳明经筋。

2.2.1 足太阳经筋 从腘窝上至臀，下至踝逐段检查。首先按压触摸股骨内外髁腓肠肌抵止点，其痛性结节即结筋病灶点阴谷次、委阳次。再检查腘筋膜，触摸腘窝中心及周围，其结筋病灶点即委中次。查股骨外上髁内上方跖肌起点，其痛性结节，即结筋病灶点浮郄次。向股部触摸腘绳肌，在中段上下点常可触及坐骨神经入肌处的结筋病灶点，其分别为直立次、外直立、内直立及殷上次、外殷上及内殷上。腰臀合并疼痛者，应检查坐骨结节，其痛性结节即承扶次。小腿肚疼痛者，应检查腘窝下缘、小腿腘管上口，其痛性结节，即合阳次。其腓侧为比目鱼肌起点，可有痛性结节，即外合阳。其内侧为半膜肌固有滑液囊及比目鱼肌内侧头，也可出现痛性结节，即内合阳。小腿三头肌肌腹逐渐融合，在小腿中部移行为肌腱。其移行点可出现结筋病灶点即承山次。其上方为两侧肌腹融合处，亦可出现痛性结节即承筋次。承山次两侧肌纤维与腱移行区，其深部又分别是肌腓小管和腘管下口，所以容易出现结筋病灶点，即外承山、内承山。

2.2.2 足阳明经筋 在膝伸直位下放松后，以手指触按髌骨边缘。其上下、内外、内上、内下、外上、外下可触及痛性条索，确定其结筋病灶点。髌上缘的鹤顶次，可在按压髌骨下极时，上缘向上翘起，更容易被触及。同样，按压髌骨上极使下极翘起，则易触及髌下缘的结筋病灶点，即髌下。髌外下和髌内下触及结筋病灶点者，应注意检查胫骨外髁与内髁突出处，其常同时有合并损伤，出现结筋病灶点。向下再触摸胫骨结节处，注意有否结筋病灶，即胫骨结节。膝外侧疼痛重者常伴足少阳经筋损伤，应注意检查腓骨颈、腓骨小头、胫骨外髁粗隆的压痛和痛性结节，即结筋病灶点陵下次、腓骨小头、阳陵泉次。再向下触压胫骨前肌起点，其痛性结筋点，即足三里次。拇长伸肌起点的结筋点多在小腿中段近腓骨侧，即丰隆次。

2.3 X 线检查 取膝关节伸直位拍摄膝正位片，取屈膝 30° 拍摄膝侧位片。正面像为腓骨小头横径的 1/3～2/3 与胫骨重叠；侧位像股骨内髁与外髁重叠，边缘相距小于 1.5 cm。由两名放射科医师分别读片，按 Kellgren 和 Laerence 标准将各病例 X 线的表现分级，共分为 4 级：Ⅰ级、关节间隙可疑变窄，可能有骨赘；Ⅱ级、有明显骨赘，关节间隙可疑变窄；Ⅲ级、中等量骨赘，关节间隙变窄较明确，有硬化性改变；Ⅳ级、大量骨赘，关节间隙明显变窄严重硬化性病变及明显畸形。

2.4 统计学方法 对足阳明经筋以及足太阳经筋的患者的病程、疼痛程度、X 线分级情况，采用 SPSS11.5 软件建立数据库，并运用方差分析及秩和检验，分析这两种经筋证型的经筋辨证结果与病程、疼痛程度、X 线分级之间的关系。

## 3 结果

3.1 一般情况 本次纳入研究的膝骨关节炎患者 69 例，其中辨证为足阳明经筋 32 例，足太阳经筋 37 例。其中足阳明经筋组 32 例患者，男 9 例，女 23 例；年龄 42～72 岁，平均 (48.56± 7.243)岁；均为单膝，共有患膝 32 个。足太阳经筋组 37 例患者，男 6 例，女 31 例；年龄 40～68 岁，平均 (44.50± 6.172)岁；均为单膝，共有患膝 37 个。2 组患者性别、年龄构成等比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)。

3.2 2 组患者病程、疼痛程度比较 见表 1。足阳明经筋组病程长于足太阳经筋组，疼痛程度轻于足太阳经筋组，2 组比较，差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表 1 2 组患者病程、疼痛程度比较

| 经筋辨证 | $n$ | 病程 | | 疼痛程度 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | MEAN | Std. Deviation | MEAN | Std. Deviation |
| 足阳明经筋 | 32 | 8.0800 | 4.5760 | 4.3200 | 1.3000 |
| 足太阳经筋 | 37 | 5.3400 | 4.2310 | 5.4500 | 1.7500 |
| $t$ 值 | | 2.5831 | | 3.0044 | |
| $P$ 值 | | 0.0120 | | 0.0037 | |

3.3 2 组 X 线分级比较 见表 2。阳明经筋组 X 线分级平均秩次为 41.8438，足太阳经筋组的平均秩次为 29.0811，经秩和检验，2 组的总体分布差别有统计学意义($P < 0.05$)，结果显示足阳明经筋组的 X 线分级多集中在Ⅲ、Ⅳ级，故可认为足阳明经筋组患者的 X 线病变较严重。

表 2 2 组 X 线分级比较 例

| 经筋辨证 | $n$ | Ⅰ级 | Ⅱ级 | Ⅲ级 | Ⅳ级 | Mean Rank | $P$ 值 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 足阳明经筋 | 32 | 5 | 6 | 10 | 11 | 41.8438 | 0.0052 |
| 足太阳经筋 | 37 | 15 | 14 | 5 | 3 | 29.0811 | |

## 4 讨论

膝骨性关节炎是临床的一种常见病多发病，日益引起人们的重视。虽然手术治疗已被证明对改善晚期严重病变的膝骨性关节炎有较好的疗效，但是手术创伤刺激及术后功能锻炼对于大部分老年人还是一个很严重的挑战。因此，对于早中期膝 OA 的防治越来越引起重视。既往的研究多集中在软骨及软骨下骨损伤，但是这些病变更常见于晚期膝 OA，而且软骨及软骨下骨损伤多为不可逆的，这就给临床治疗带来了很大的困难。因此临证中需要寻找更适合早中期膝 OA 病变特点的研究切入点。

根据临床观察发现，膝后侧牵拉痛在老年膝关节疼痛患者中很常见，甚至很多是以其作为主诉前来就诊[4～5]。同时与临床常见的膝前侧疼痛患者比较，存在病程较短，X 线病变程度较轻，而疼痛程度较重的特点。根据其病变特点，可归属于早

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

中期膝 OA，同时临床上患者又多诉有明显的“筋牵拉痛”。这就提示我们在研究时不应只关注软骨及软骨下骨。

根据膝关节解剖特点，膝关节周围还有大量的肌肉、筋膜、韧带、关节囊等组织，它们在膝 OA 发病的过程中也发挥了很重要的作用。这其中最重要的分别是以前方股四头肌为主的伸肌群和以后方腘绳肌为主的屈肌群。中医学将肌肉筋膜及其附属组织统称为筋，并按其循行方向分为十二经筋，在膝关节周围的为足六经筋。现代研究表明：肌肉的主要功能是运动和保持平衡，同时肌肉作为肌筋膜组织的重要组成部分也发挥了重要作用。肌筋膜组织属于结缔组织，包括皮下和深部筋膜，以及皮肤、肌肉、肌腱和韧带。肌筋膜组织可以建立一条连接静脉、淋巴管、动脉和神经的通道，能够作为器官和骨骼的支撑组织，从而起到保护人体结构的作用。Struyf- Denis G[6]首次提出了整体肌肉链的理论体系，总结了十条肌肉链，左右各五条，分别是属于垂直链(或称基本链)的后正中链、前正中链、后前 - 前后链，以及属于水平肌肉链或辅助肌肉链的后外侧链、前外侧链。这表明国外学者试图将骨骼肌系统看做是一个具有运动功能的整体，如同中医的整体观念，而不仅仅将其简单的理解为不同局部组成的单一人体结构。

笔者前期对比研究膝 OA 痛点与足六经筋分布，结果发现足太阳经筋病变及足阳明经筋病变最为常见[1,4~5]。对比肌筋膜链，足阳明经筋主要对应前外侧链，而根据足阳明经筋走行，其在下肢是以股四头肌为主的膝关节前方伸肌群、以阔筋膜张肌和臀中肌为主的髋外展肌群、以胫前肌为主的踝背伸肌群；而足太阳经筋主要对应后正中链，而根据足太阳经筋走行，其在下肢主要是是以腘绳肌为主的膝关节后方屈肌群，以小腿三头肌为主的踝关节屈肌群。结合此次研究结果，笔者发现足阳明经筋患者病程要长于足太阳经筋患者、足阳明经筋患者疼痛程度要弱于足太阳经筋患者、足阳明经筋组的 X 线病变较严重。这就提示临床患者多以足太阳经筋病变为首发症状，表现为膝后侧牵拉痛；如果失治误治则多传变为足太阳经筋病变，表现为单纯的膝前疼痛或合并膝后牵拉疼痛。因此，笔者认为，膝后侧牵拉痛可以作为早中期膝 OA 病变特点的研究切入点，进一步运用经筋辨证及肌肉筋膜链理论理论，对于其对应走行的肌肉筋膜群进行研究，以期找出适合中医药早期干预治疗膝 OA 的方法。

## 参考文献

[1] 黄旭东，韩清民. 95 例膝骨关节炎六经筋辨证分布规律的临床研究[J]. 辽宁中医杂志，2010，37(11)：2187-2188.

[2] 中华医学会骨科学分会. 关节炎诊治指南(2007 年版)[J]. 中华关节外科杂志(电子版)，2007，1(4)：3.

[3] 黄敬伟. 经筋疗法[M]. 北京：中国中医药出版社，2002：65- 85，133- 140.

[4] 韩清民，黄旭东，王跃辉. 从肾肝脾相关理论论治膝骨关节炎探讨[J]. 四川中医，2010，28(5)：35- 36.

[5] 韩清民，黄旭东，王跃辉. 运用肝脾相关理论治疗膝骨关节炎探讨[J]. 时珍国医国药，2010，21(8)：2109.

[6] Struyf- Denis G. Les Chaines Miisculuires et Articulaires[M]. Paris：ICTGDS，1979：77- 82.

(责任编辑：冯天保)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net